

Vögel von Schoa und Süd-Äthiopien.

Von Oscar Neumann.

(Fortsetzung von S. 184—243.)

Ploceidae.

267. *Textor albirostris scioanus* Salvad.

No. 241 ♀ semiad. Hauasch südlich des Sekwala-Berges
18. XI. 1900.

Ein noch nicht ganz ausgefärbtes ♀, das in Bezug auf die Ausdehnung des Grau an der Innenfahne der Handschwingen mit einem Cotypus von *scioanus* übereinstimmt.

Was übrigens die verschiedenen Formen des Büffelwebers anbelangt, so ist zunächst festzustellen, dass sie alle geographische Vertreter derselben Art und daher ternär zu benennen sind.

Reichenows Zusammenziehung von *intermedius* und *scioanus* kann ich nicht zustimmen.

Textor intermedius von der Tana-Mündung hat die Basis der Innenfahne der Schwingen deutlich weiss, nur etwas weniger als der südafrikanische *niger*. *Textor scioanus* von Ost-Schoa (Hauasch-Gebiet) hat hier kein weiss, sondern nur einen deutlichen grauen Schein.

Die Vögel von Kavirondo, die ich J. O. 1900 p. 281 zu *scioanus* gestellt habe, gehören einer neuen Form an, die ich

Textor albirostris nyansae nov. subsp.

benenne.

Schwinge rein schwarz ohne jede Spur von weiss oder grau an der Basis der Innenfahnen der Handschwinge, aber Schnabel korallrot. Weisser Aussensaum der Schwinge sehr fein oder garnicht vorhanden.

Habitat: Kavirondo. Typus ♂ ad. Kwa Kitoto (Kavirondo)
März 1894 O. Neumann leg. Berl. Mus. No. 34625.

Die Verbreitung der verschiedenen geographischen Formen des *Textor albirostris* ist also folgende:

1. *Textor albirostris niger* Smith. Süd-Afrika.
2. *Textor albirostris intermedius* Cab.

Nördliches Deutsch-Ost-Afrika von der Küste bis zum Kilimandscharo.

3. *Textor albirostris scioanus* Salvad.

Ost-Schoa, Hauasch-Gebiete, vermutlich nördliches Somali-Land.

4. *Textor albirostris nyansae* Neum.

Küstengebiete des Nyansa, vermutlich oberer Weisser Nil.

5. *Textor albirostris albirostris* (Vieill.)
Nord-Abyssinien, Bogosland, nördlicher Weisser Nil, Chartum,
Sennaar.
6. *Textor albirostris senegalensis* Shell.
Senegal und Gambia.

Es mag vielleicht noch andere Formen geben, auch Übergänge zwischen einer und der anderen, doch fehlt mir genügend Material hierauf einzugehen.

268. *Plocepasser mahali melanorhynchus* Rüpp.

No. 302 ♀ Suksuki-Fluss 28. XI. 1900.

„ 326 ♀ Hora Schale 1. XII. 1900.

„ 660 ♀ Schambala-Fluss 22. I. 1901.

Ferner am Hauasch, am Abaya See und im Adoshebaï-Tal gesehen.

Ein Vogel der Akazienhaine des heissen Tieflands.

Meine Vögel stimmen sowohl mit Nord-Abyssiniern als auch mit Vögeln von Nguruman im Massaï-Land völlig überein.

Ebenso wie den *melanorhynchus* betrachte ich auch den *pectoralis* und den *propinquatus* nur als Subspecies des *mahali*.

269. *Plocepasser superciliosus* (Cretzschm.).

No. 885 ♂ Omo, zwischen Malo und Koscha 21. II. 1901.

„ 903 ♂ Alesa in Koscha 22. II. 1901.

„ 920 ♂ ebendort 23. II. 1901.

„ 1215 ♀ Jambo-Land am Gelo 14. IV. 1901.

Dieser Vogel liebt etwas mehr waldige Gegenden wie die vorige Art, wenn auch nicht den dichten Urwald. Er lebt gleichfalls im Tiefland und geht wohl nicht über etwa 2200 m hinauf.

270. *Anaplectes melanotis* (Laf.)

No. 856 ♂ Omo, zwischen Malo und Koscha 19. II. 1901.

Ohne No. ♂ Gelo oder Akobo April—Mai 1901.

Ohne „ ♂ Gelo oder Akobo April—Mai 1901.

Die Ausdehnung des Schwarz am Kinn variiert in denselben Gegenden sehr stark. *Anaplectes erythrogenys* Fsch. Rchw. ist daher als Species oder Subspecies sicher zu streichen.

Meine Vögel haben den Rücken mit sehr dunkelbraunen Federn gemischt. Das kommt aber auch, wenn auch nicht so stark, bei Ost-Afrikanern vor.

Vielleicht ist die nordöstliche dunklere Form als *Anaplectes melanotis blundelli* Grant zu bezeichnen. Eine besondere Art dürfte *Anaplectes blundelli* wohl nicht sein.

Der Blutweber ist ein Vogel des Tieflands, den ich über 2000 m nie antraf.

271. *Ploceus baglafecht* Vieill.

A. Alte Männchen.

- No. 71 obere Gorra, Provinz Kollu, Schoa. 23. IX. 1900.
 „ 95 Badattino, Provinz Gindeberat, Schoa. 27. IX. 1900.
 „ 168 Kilbe, Schoa. 7. X. 1900.
 „ 568 Gardulla. 11. I. 1901.
 „ 653 Uba. 24. I. 1901.
 „ 676 ebendaher. 26. I. 1901.
 „ 798 Banka in Malo. 14. II. 1901.
 „ 838 ebendaher. 17. II. 1901.
 „ 1120 Budda in Gimirra. 16. IV. 1901.
 „ 1131 ebendaher. 17. IV. 1901.

Die Stücke No. 653 und 789 sind jüngere Männchen. Sie haben das Goldgelb am Vorderkopf nur angedeutet und einige grünelgelbe Federn im schwarzen Ohrfleck.

B. Alte Weibchen.

- No. 193 Falle am Muger, Schoa 9. X. 1900.
 „ 559 Gardulla 10. I. 1901.
 „ 743 Gadat in Gofa 2. II. 1901.
 „ 850 Banka in Malo 18. II. 1901.
 „ 1013 Anderatscha in Kaffa 16. III. 1901.
 „ 1136 Bako in Binescho 19. IV. 1901.

Weder der „Catalogue of Birds“ noch Reichenows „Vögel Afrikas“ geben die Färbung des alten ♀ richtig an.

Dasselbe ist oberseits von ganz gleicher Farbe wie das alte ♂. Doch fehlt das Goldgelb am Vorderkopf. Dieser ist von gleicher Farbe wie der übrige Oberkörper. Kein schwarzer Ohrfleck. Ganzer Unterkörper gelb.

Am Bauch sind bei einigen Exemplaren einige verdeckte weisse oder weissgraue Federn vorhanden. Doch ist der Bauch nicht rein weiss.

Nur jüngere Weibchen haben weissen Bauch.

C. Junge Weibchen.

- No. 557 Gardulla 10. I. 1901.
 „ 578 ebendaher 12. I. 1901.

Diese beiden Exemplare sind auf dem Rücken ammerfarben. Beim ersten ist fast die ganze Unterseite schmutzig bräunlich weiss, beim zweiten sind auf der Kehle einige gelbe Federn vorhanden.

Dieser Weber ist ungemein häufig auf allen Bergen Schoas und derjenigen Gebirge des südlichen Äthiopiens, die westlich der Seen-Kette Zuaï-See—Stephanie-See liegen, also im Omo- und im Sobat-Quellen Gebiet. Hingegen kommt er auf den Bergen östlich dieser Seen in Sidamo, Djamdjam, Badittu u. s. w. nicht vor, sondern wird hier durch *stuhlmanni* ersetzt.

Er meidet die Täler, kommt nie unter 2200 m vor und geht bis über 3000 m in die Berge hinauf.

Deshalb kann *Symplectes eremobius* von Kibiro in Unjoro nicht *baglafecht* sein. Vielleicht bezieht sich die Beschreibung auf *stuhmanni*.

Ich fand den Vogel im September und Oktober in Schoa brütend.

No. 193 wurde auf dem Nest mit Eiern erlegt.

Dann fand ich aber auch bei dem bei Anderatscha im März erlegten Weibchen die Geschlechtsteile schon wieder stark entwickelt und glaube daher, dass dieser Weber in Süd-Äthiopien Ende Februar bis Anfang April eine zweite Brutperiode hat, wie fast alle andern Vögel im Omo-Gebiet.

272 *Ploceus stuhmanni* Rchw.

No. 392 ♀ Habela in Sidamo 11. XII. 1900.

„ 459 ♀ Abera in Djamdjam 21. XII. 1900.

Die beiden Exemplare stimmen in jeder Beziehung mit typischen Stücken von Bukoba, Uganda und Unjoro überein. Anscheinend sind bei dieser Art die Geschlechter gleich gefärbt, denn meine beiden Exemplare haben den Bauch gelb gefärbt. Charakteristisch für die Art sind die deutlichen schwarzen Schaftstriche auf dem Rücken.

Jedoch sind dieselben bei einem als ♂ bezeichneten Stück des Berliner Museums von Bukoba nicht vorhanden. Dasselbe zeichnet sich ferner dadurch aus, dass der Hinterkopf olivengrün, der Backenfleck jedoch scharf abgesetzt schwarz ist. Vielleicht liegt hier ein Bastard mit einer andern Art vor.

Die Vögel von Uhehe und dem Nyassa-See sind entschieden dunkler oberseits und der Bauch ist stark olivengrün verwaschen, so dass dieselben eine gute geographische Subspecies

Ploceus stuhmanni uhchensis Rchw.

„Vögel Afrika“ II p. 40 bilden.

Ich traf Stuhlmann's Weber in Sidamo und Djamdjam auf den hohen Waldbergen zwischen 2600 m und 3000 m Höhe, während er eigentümlicherweise in Ost-Afrika in den tiefer gelegenen Urwäldern am Ufer des Victoria-Nyansa vorkommt.

273. *Ploceus nigricollis malensis* Neum.

Ploceus melanoxanthus malensis Neum. O. M. 1904 p. 162.

No. 626 ♂ Schambala-Fluss, Male-Land 19. I. 1901. (Typus der Subspecies.)

No. 627 ♀ ebendaher.

Gleicht in jeder Beziehung dem *Ploceus melanoxanthus* von Ost-Afrika und unterscheidet sich nur dadurch von ihm, dass auch

beim ♂ der schwarze Strich vom Schnabelansatz zum Auge sich auch deutlich hinter dem Auge fortsetzt.

Das ♀ ist von dem des *melanoxanthus* nicht zu unterscheiden.

Die Verbreitung der drei Formen des *Ploceus nigricollis* ist folgende:

1. *Ploceus nigricollis nigricollis* Vieill.

West-Afrika von Angola und Kamerun bis zum West- und Nord-Ufer des Victoria-Nyansa und nach Wadelai und Unjoro.

2. *Ploceus nigricollis melanoxanthus* Cab.

Ost-Afrika vom Pangani, Ugogo und dem Djuba bis zur Süd- und Ost-Küste des Victoria-Nyansa.

3. *Ploceus nigricollis malensis* Neum.

Nordost-Afrika. Zuflüsse des Stefanie- und vermutlich des Rudolf-Sees.

Ich nehme an, dass die von Donaldson Smith am Omo gesammelten Exemplare zu *malensis* gehören.

Interessant und für die von mir mehrfach erwähnte faunistische Verschiedenheit der Ufer des Victoria-Nyansa beweisend ist die Tatsache, dass bei Bukoba am West-Ufer und Kakamega im Nordosten des Sees *nigricollis*, bei Kagehi an der Süd-Ost-Ecke und Bussisi am Süd-Ufer nur *melanoxanthus* vorkommt.

274. *Ploceus ocularius abayensis* nov. subsp. +

No. 487 ♀ Gigiro in Gudji östlich des Abaya-Sees.

Am nächsten dem *Ploceus ocularius crocatus* Hartl. stehend, aber der Ton der Oberseite ist mehr rein olivengrün, bei *crocatus* gelblich olivengrün. Das goldgelb am Vorderkopf auf die Stirn bis über die Höhe der Augen ausgedehnt, während bei *crocatus* das goldgelb bis auf den Hinterkopf sich ausdehnt. Die Brustseiten stark olivengrün verwaschen.

Diese Form dürfte die Gegend der südäthiopischen Seen bewohnen, während der echte *crocatus* die Gegenden des oberen weissen Nil, die Ufer des Victoria-Nyansa und des Tanganyka bewohnt und sich von hier bis Nord-Angola ausdehnt, denn ein durch v. Mechow bei Malange gesammeltes ♀ kann ich nicht von einer schönen Serie von Kagehi und Bukoba am Nyansa unterscheiden.

Hingegen gehört der Vogel der Küstengegenden von Britisch- und Deutsch-Ost-Afrika, von Mosambique und vom Nyassa-Land, den Reichenow zu *crocatus* zieht, einer andern Form an, die ich

Ploceus ocularius suahelicus nov. subsp. +

benenne.

Schnabel von gleicher Form wie bei *crocatus*, nicht so lang und fein wie bei *ocularius*, nicht so kräftig wie bei *brachypterus*,

aber der Kopf viel stärker goldbräunlich verwaschen wie bei *crocatius* und *ocularius*, fast so stark wie bei *brachypterus*. Von Lamu und Mombassa über Deutsch-Ost-Afrika (im Innern bis Ugogo) und Mosambique bis zum Sambesi.

Typus: ♂ ad. Lewa in Usambara 25. IX. 1888 (Stuhlmann leg.) Berl. Mus. No. 28054.

Reichenow gibt „Vögel Afrikas“ III. p. 46./47. die Beschreibung dieser Form, denn er sagt: „Kopf mehr goldbräunlich verwaschen“ (als bei *ocularius*), während der echte *crocatius* von Central-Afrika den Kopf noch weniger goldbraun verwaschen hat, wie der südafrikanische *ocularius*.

Ploceus crocatius und *abayensis* haben eigentlich gar keinen braunen Ton mehr in der Kopffärbung.

In der Grösse kommt *suahelicus* dem *crocatius* fast gleich. Flügel 72—77, bei *crocatius* 70—75.

Die Stärke des goldbraun am Kopf bei den erwähnten 5 Formen ist in ihrer Abstufung von ihrer grössten Stärke bis zum völligen Verschwinden folgende:

1. *brachypterus*, 2. *suahelicus*, 3. *ocularius*, 4. *crocatius*, 5. *abayensis*.

Die Verbreitung ist kurz folgende:

1. *Ploceus ocularius ocularius* A. Sm.
Süd-Afrika vom östlichen Kapland über Natal nach Transvaal.
2. *Ploceus ocularius suahelicus* Neum.
Ost-Afrika vom Sambesi über Mosambique bis Mombassa und Lamu.
3. *Ploceus ocularis brachypterus* Sw.
West-Afrika vom Senegal bis Kamerun.
4. *Ploceus ocularius crocatius* Hartl.
Zentral-Afrika vom oberen Weissen Nil über den Victoria-Nyansa und Tanganyka nach Nord-Angola.
5. *Ploceus ocularius abayensis* Neum.
Südäthiopische Seen.

Am Sambesi mögen Übergänge zwischen *ocularius* und *suahelicus* vorkommen. Ein von Falkenstein bei Tschintschoscho an der Loango-Küste gesammeltes ♂ sieht wie ein Übergang von *crocatius* zu *brachypterus* aus, dem ersten allerdings näher stehend. Am Ogowe und Gabun mag es noch mehr solche Übergänge geben.

Schliesslich möchte ich den Fundort Kibiro (Emin leg.) für *brachypterus* Cat. Birds XIII. p. 430 bezweifeln. Hier dürfte nur *crocatius* vorkommen.

275. *Ploceus cucullatus abyssinicus* (Gm.)

No. 616 ♂ Mole-Fluss, Adoshebaï-Tal. 18. I. 1901.

„ 617 ♀ ebendahier.

„ 680 ♀ Senti-Tal, zwischen Uba und Gofa. 27. I. 1901.

No. 696, 697 ♂♂ ebendaher. 29. I. 1901.

„ 714 ♀ ebendaher. 30. I. 1901.

„ 909 ♂ Alesa in Koscha. 22. II. 1901.

Ohne No. ♂ Gelo oder Akobo. April—Juni 1901.

„ „ ♀ letzter Teil der Reise zwischen Gelo und Faschoda April—Juni 1901.

Meine Vögel stimmen sowohl mit Vögeln von Nord-Abessinien als auch mit solchen vom Victoria-Nyansa, früher von Reichenow und mir zu *bohndorffi* gezogen, völlig überein.

Ob sich überhaupt die Subspezies *bohndorffi* wird aufrecht erhalten lassen, erscheint mir ungemein fraglich. Ich glaube vielmehr *bohndorffi* wird ganz mit *abyssinicus* zusammenfallen. Ich fasse den *abyssinicus* nur als Subspezies zu *cucullatus* auf. *P. nigriceps* und *collaris* gehören gleichfalls in diese Gruppe, weichen aber durch die geringere Grösse und die verschiedene Zeichnung des Rückens etwas mehr ab.

Das letztgenannte ♀ ohne genauen Fundort, aber mit Sicherheit aus dem Beginn der Sudan-Tiefebene, wenn nicht von Faschoda stammend, hat die Unterseite mit Ausnahme einiger Federn am Bauch gelb und nicht weiss. Das ♀ No. 714 hat nur 83 mm Flügellänge und einen so kleinen Schnabel, dass ich es zuerst zu *baglafecht* gestellt hatte. Doch ist es an der Unterseite der Schwingen als *abyssinicus* zu erkennen. Diese zeigen nämlich von unten gesehen ein reines gelb auf den Innenfahnen, was bei dem in der Färbung ähnlichen ♀ des *baglafecht* nicht der Fall.

Ploceus abyssinicus ist ein Vogel der warmen tiefen Täler und geht nicht über etwa 2300 m in die Berge hinauf.

276. *Ploceus luteolus* (Lcht.)

No. 1236 ♂ Gneum am Akobo. 21. V. 1901.

Diese kleine, stets pärchenweise lebende Art wurde nur dieses eine mal bemerkt.

277. *Ploceus vitellinus vitellinus* (Lcht.)

No. 124 ♂ Madali am Abaï (oberen Blauen Nil). 1. X. 1900.

Das Exemplar stimmt völlig mit West-Afrikanern, nicht mit dem ostafrikanischen *vitellinus uluensis* überein.

Der Vogel befand sich in der Brutzeit. Kommt auf den Bergen nicht vor.

278. *Ploceus taeniopterus* Rchb.

4 ♂♂, 4 ♀♀, Faschoda. 13. VI. 1901.

Diese Exemplare, die während des Aufenthalts des Dampfers in Faschoda gesammelt wurden, befinden sich sämtlich stark in der Mauser.

279. *Ploceus dichrocephalus* (Salvad.)?

No. 523 ♂ juv. oder ♀ Abaya-See, Ost-Ufer. 29. XII. 1900.

Das Exemplar befindet sich im Übergangskleid. Dem Fundort nach könnte es sowohl dem *vitellinus* oder *uluensis* als dem *dichrocephalus* angehören. Für ersteren ist es aber mit 74 mm Flügellänge etwas zu gross.

280. *Pachyphantes superciliosus omoensis* nov. subsp.

No. 851 ♀ Omo zwischen Malo und Koscha 18. II. 1901.

Wenn auch nur ein ♀ vorliegt, so sind die Unterschiede gegen ♀♀ der beiden Formen *superciliosus* und *pachyrhynchus* so bedeutende, dass ich es als neu zu beschreiben wage.

Verglichen mit ♀♀ des *pachyrhynchus* ist es grösser, oberseits etwas blasser, unterseits viel blasser. Die ganze Unterseite ist fast weiss, nur auf Kehle, Seiten und Unterschwanzdecken isabellfarben verwaschen. Zügelstrich und hintere Kopfseiten weiss isabellfarben verwaschen, nur an der Stirn und unter dem schwarzen Augenfleck dunkler. Fl. 71, Schw. 50 mm.

Ich möchte drei Formen unterscheiden:

1. *Pachyphantes superciliosus superciliosus* Shell.

Stirn beim ♂ im Brutkleid schön dunkel goldgelb glänzend, ♂ Fl. 65 mm. ♀ (nach Cat. Birds) 63,5 mm.

Hab.: Von Liberia bis zum Niger.

2. *Pachyphantes superciliosus pachyrhynchus* Rchw.

Stirn beim ♂ im Brutkleid kastanienbraun.

♂ Fl. 68—70, ♀ Fl. 67 mm. Hab.: Congo und Gabun bis Victoria-Nyansa.

Von den von Falkenstein bei Tschintschoscho gesammelten Stücken hat das alte ♀ 67 mm Flügellänge, genau wie zwei von Emin in Njangabo, Ndussuma gesammelte ♀♀.

Zwei wohl jüngere von Falkenstein gesammelte ♂♂, der Abbildung das ♂ im Catalogue of Birds Vol. XIII, T. XIV gleichend haben jedoch nur 63 und 64 mm Flügellänge.

3. *Pachyphantes superciliosus omoensis* Neum.

Beschreibung vorstehend. ♀ Fl. 71 mm. Hab.: Omo Gebiet.

Da übrigens alle Vögel mit dunkelbrauner Stirn und gelbem Superciliarstrich kürzere Schwinge haben als die ganz ausgefärbten, so scheint mir fast, als ob diese Färbung nicht das Winterkleid ist, wie Reichenow „Vögel Afrikas“ III p. 67 annimmt, sondern das Jugendkleid des ♂.

281. *Amblyospiza albifrons aethiopica* Neum.

Amblyospiza aethiopica Neum. O. M. 1903 p. 9.

No. 795 ♂ Uaja in Malo. 13. II. 1901. (Typus der Subspecies).

„ 1019 ♂ Anderatscha in Kaffa. 17. III. 1901.

♂ Färbung von Kopf, Nacken und Kehle viel dunkler wie

bei *melanonota* Heugl. vom Sudan, aber heller wie bei *albifrons* von Süd-Afrika. Übrige Färbung der Oberseite dunkler wie bei den genannten Arten und etwa der von *unicolor* gleichend. Ausdehnung des weiss auf der Stirn sehr gering. Auf Rücken, Oberschwanzdecken und Unterseite sind einige Federn schmal weisslich gesäumt, was vielleicht Jugendcharacter ist. Doch befand sich das Exemplar in der Brutzeit.

♀ vom ♀ von *melanonota* im Gefieder nicht zu unterscheiden. Doch ist der Schnabel bei beiden Geschlechtern erheblich kleiner als der von *albifrons*, *capitalba* und *melanonota* und ungefähr von gleicher Grösse wie bei *unicolor*.

Reichenow rechnet „Vögel Afrikas“ III p. 99 einen von Schweinfurt bei Port Reck gesammelten und einen von Bohnsdorff bei Kassongo gesammelten Vogel zu *aethiopica*.

Ich möchte beide nicht hierher ziehen, zunächst aus geographischen Gründen, dann haben aber beide einen etwas grösseren Schnabel und das schwarz auf Rücken, Schwingen und Schwanz ist bei ihnen lange nicht so rein und dunkel wie bei meinem Vogel.

Schweinfurts Exemplar ist wohl nur eine abnorm dunkle *melanonota*. Der Kongo Vogel mag einer noch unbeschriebenen Form angehören.

Alle *Amblyospiza*-Arten sind nur Subspecies von *albifrons*. Nie kommen zwei derselben in demselben Gebiet vor. Vögel vom Nyassa-Land und Sambesi stehen zwischen *albifrons* und *unicolor* in der Mitte. Sie haben die Färbung von *unicolor*, aber die Grösse und besonders den grossen Schnabel des Süd-Afrikaners. Ich erlegte meine beiden Exemplare am Rande des dichten Urwaldes.

282. *Quelea sanguinirostris aethiopica* (Sund.)

No. 646, 647, 653 ♀♀♀ Barssa-Tal. 23. I. 1901.

Die Vögel waren von meinem Präparator als ♂♂ bestimmt, sind aber offenbar ♀♀. Sie befanden sich in Gemeinschaft mit ♀♀ von *Pyromelana franciscana*. Anscheinend auf dem Zuge.

283. *Pyromelana taha strictos* Hartl.

No. 11 ♂ Fuss des Menagascha-Berges bei Adis Abeba. 16. IX. 1900.

Ein altes ♂ im Prachtkleid mit 67 mm. 2 von Antinori bei Tuor Hamesch gesammelte Vögel des Berliner Museums (Cotypen von *Euplectes scioanus*) haben 70 und 71 mm Flügellänge.

Ob nun *strictos* wirklich gleich *scioana* ist, scheint mir noch nicht ganz sicher, aber sehr wahrscheinlich. Der Typus von *Euplectes strictos* stammt von Semien (Central-Abyssinien) und sieht weiblichen Vögeln der *taha* von Süd-Afrika sehr ähnlich.

Er ist nur dunkler. Ein von Rüppel gesammeltes ♂ im Prachtkleid des Senckenberg'schen Museum zu Frankfurt a. M. hat auf den Kropfseiten einige gelbe Federn.

Dieser Vogel lebt in den Gebirgen zwischen 2200 und 3000 m.

284. *Pyromelana flammiceps petiti* Des Murs.

Loxia (Euplectes) petiti Des Murs Lefeb. Abyss. 1850 p. 112. — *Oryx petiti* Des Murs Lefeb. Abyss. Atlas T. X, fig. 1. — *Euplectes petiti* Bp. Consp. I. 1850 p. 446. — *Ploceus craspedopterus* Bp. Consp. I. 1850 p. 446. — *Euplectes pyrrhozona* Heugl. J. O. 1864, p. 267.

No. 120, 121 ♂♂ Madali am Abai (oberen Blauen Nil) 1. X. 1900.

Zwei ♂♂ im Hochzeitskleid.

Diese nordöstliche Form unterscheidet sich von *flammiceps*-Exemplaren aus allen anderen Teilen Afrikas dadurch, dass das schwarz vor den Augen eine deutliche Stirnbinde bildet, die sich an der Stirnschneppe berührt.

In sehr geringem Masse zeigen das sonst auch Kamerun-Exemplare, die jedoch ein dunkleres rot (blutrot) auf Kopf, Kehle und Bürzel haben.

Bei *petiti* ist das rot, insbesondere die nicht rein rote Partie des Mittelrückens sehr hell.

Zum ersten male wurde der Hauptunterschied — die schwarze Stirnbinde von Heuglin angegeben, der den nordöstlichen Vogel *Euplectes pyrrhozona* nannte.

Aber der Des Murs'sche Name hat die Priorität, wenn auch Des Murs gerade den Mangel einer schwarzen Stirn hervorhebt. Jedoch vergleicht Des Murs ihn mit *Euplectes rufo-velatus* Fraser, d. i. *Malimbus rubricollis*, dessen ♀ die Stirn bis zum Scheitel schwarz hat.

Des Murs' Abbildung zeigt ziemlich deutlich die schwarze Stirn. Sonst sind in der Abbildung mancherlei Mängel vorhanden. So ist der Bauch hellrosa gezeichnet. Die Oberschwanzdecken und Bürzel erscheinen schwarz, was aber wohl nur ein Versehen des Zeichners ist, denn die Beschreibung sagt nichts davon.

Die Form ist dann ferner noch einmal von Bonaparte als *craspedopterus* (Schiff M. S.) beschrieben worden, wegen der breiten weissen Säume der letzten Armschwingen und Armdecken. Das sind jedoch, wie schon Finsch und Hartlaub „Vögel Ost-Afrikas“ p. 414 erwähnen, nur Reste des Winterkleides. Die beiden Typen im Senckenberg'schen Museum zu Frankfurt a. M. die mir Dr. Römer freundlichst zum Vergleich übersandte, zeigen recht deutlich die schwarze Stirnbinde.

Es scheint noch mehrere andere geographische Formen der *Pyromelana flammiceps* in Afrika zu geben.

Jedenfalls sind die Vögel der westafrikanischen Urwald-gegenden von Kamerun, dem Kongo und Angola viel dunkler als die von Oberguinea (Senegal bis Niger) und Ost-Afrika, also aus Gegenden mit Buschwald und Steppencharacter.

Ich benenne die westafrikanische Urwaldform

Pyromelana flammiceps sylvatica nov. subsp.

Ähnlich *Pyromelana flammiceps flammiceps*, aber das rot auf Kopf, Kehle, Bürzel und Oberschwanzdecken viel dunkler, mehr blutrot. Der Mittelrücken gleichfalls dunkler, blutig braunrot. Das schwarz an der Stirn nicht so deutlich wie bei *petiti*, aber vorhanden. (Bei Ost-Afrikanern ist überhaupt kein schwarz an der Stirn).

Habitat: West-Afrika von Kamerun bis Angola.

Typus: ♂ ad. Jaunde in Kamerun (Zenker leg.) Berl. Mus.

Bemerken will ich noch, dass *Pyromelana flammiceps petiti* in Abyssinien nur im Flussgebiet des Blauen Nils vorkommt, und im Hauasch-Gebiet fehlt, daher auch von den Sammlern der einstigen Station Let Marefia, Marquis Antinori und Dr. Ragazzi nicht gefunden wurde. Ich fand die Art am Abaï im Oktober beim Brutgeschäft.

285. *Pyromelana franciscana franciscana* (Isert.)

Ohne No. ♂ Mündung des Akobo in den Pibor 6. VI. 1901.

Ein altes ♂ im Beginn des Prachtkleides doch hat dasselbe die Oberschwanzdecken erst bis zur Mitte der Schwanzfedern verlängert. Sonst ganz Vögeln von West-Afrika, von Unjoro und von Chartum gleichend.

Dr. Hartert war so liebenswürdig, mir auf meine Bitte eine Anzahl Chartum-Vögel und einen Unjoro-Vogel, sowie den ♂ Typus seiner *Pyromelana franciscana pusilla* vom Stefanie-See und eine schöne Serie von Saphiro bei Harar und im südlichen Danakil-Land (Ebene nördlich des Harar Bergrückens zwischen Hauasch und Djildessa) gesammelt, einzusenden. Alle erwähnten Stücke sind alte ♂♂ im Hochzeitskleid.

Auf Grund des Vergleichs dieses Materials mit dem des Berliner Museums komme ich zu folgendem Resultat.

Vögel vom Weissen Nil (Unjoro bis Chartum) stimmen mit West-Afrikanern völlig überein. Flügel zwischen 62 und 69 mm. Dieses grosse Mass hat ein im Nov. 1848 bei Chartum gesammeltes Exemplar des Tring-Museums.

Die Vögel von Harar und dem Danakil-Land möchte ich zu *Pyromelana franciscana pusilla* ziehen, zu dem wohl auch die von Antinori und Ragazzi, Pease und Lord Lovat in Schoa (Hauasch-Gebiet) gesammelten Vögel gehören.

Die Saphiro'schen Vögel sind im allgemeinen etwas kleiner. Fl. 60—64 mm. Beim Typus von *pusilla* messe ich sogar nur 58¹/₂ mm. Auch ist der Schnabel etwas kürzer 11—12 gegen 12—14 bei *franciscana franciscana*.

Ober- und Unterschwanzdecken scheinen bei dieser Form niemals die Schwanzfedern ganz zu überwuchern, wie das beim Vogel von West-Afrika und dem Sudan der Fall ist.

286. *Pyromelana franciscana pusilla* Hartert.

No. 503, 504 ♀♀ Insel Giditscho im Abaya-See. 27. XII. 1900.
 „ 648, 649, 650 ♀♀♀ Barssa-Tal östlich von Uba. 23. I. 1901.

Die Exemplare sind minimal dunkler wie die ♀♀ der vorigen Form (von West-Afrika und Sudan) und kleiner. Fl. 54—60 mm. ♀♀ von West-Afrika und dem Sudan haben 57—63 mm Flügel-länge. Die grösseren Stücke mögen vielleicht falsch bestimmt und ♂♂ im Winterkleid sein.

Im Barssa-Tal trieben sich diese Vögel in grossen Flügen mit *Quelea aethiopica* vereinigt auf den Feldern umher.

287. *Euplectes capensis xanthomelas* Rüpp.

No. 3 ♂ Menagascha bei Adis-Abeba. 15. IX. 1900.
 „ 416, 417 ♂♂ Abera in Djamdjam. 15. XII. 1900.
 „ 457 ♂ ebendaher. 21. XII. 1900.

Der echte *xanthomelas* von Nordost-Afrika hat im allge-meinen einen etwas kleineren Schnabel wie der Ost-Afrikaner und der Angola-Vogel. Ausserdem kommen in diesen Ländern neben Stücken mit reinschwarzer Schenkelbefiederung auch solche vor, die hier eine mehr oder weniger starke Beimischung brauner Federn zeigen. Auch *capensis capensis* und *capensis approximans* haben meist einen mehr schwarzen als braunen Schenkel. Einen rein braunen Schenkel hat nur *capensis phoenicomerus* von Kamerun und Ober-Guinea.

Der Vogel von Menagascha ist ein ♂ im Hochzeitskleid. Die Vögel von Djamdjam befinden sich im scheckigen Winterkleid.

Diesen Vogel traf ich in ziemlich bedeutenden Höhen, etwa zwischen 2400 und 3100 m Höhe.

288. *Urobrachia axillaris traversii* Salvad.

No. 10 ♂ Menagascha bei Adis-Abeba. 16. IX. 1900.
 „ 177 ♂ Kimo, Provinz Kollu, Schoa. 8. X. 1900.
 „ 178, 179 ♂♂ juv. ebendaher.
 „ 180 ♀ ebendaher.
 „ 790 ♀ Bola goschana in Doko. 12. II. 1901.
 „ 988 ♂ juv. Anderatscha in Kaffa. 7. III. 1901.

Die ersten beiden Stücke sind im schönsten Hochzeitskleid.

Das jüngere ♂ von Kaffa hat den Schulterfleck schon sehr stark ausgebildet, aber schön orangegeb. Solche Stücke kommen aber auch bei *phoenicea* und *axillaris* vor. Die bei jungen Männchen entstehenden Schulterflecke sind stets orangegeb. Erst bei völliger Ausfärbung wird der Schulterfleck feuerrot. Ich glaube, dass man am besten alle *Urobrachia*-Arten ternär benennt, da jede ihr eigenes Gebiet bewohnt und der Färbungscharakter der gleiche ist.

Dieser Vogel lebt in mittleren bis grossen Höhen auf Bergwiesen und in Mais- und Gerstenfeldern zwischen 2200 und 2800 m Höhe, oft in Gemeinschaft mit *Pyromelana strictos*, *Euplectes xanthomelas* und *Coliuspasser laticauda*.

Wie fast alle andern Vögel befand sich diese Art während der Monate September und Oktober in Schoa in der Brutzeit.

289. *Urobrachia axillaris phoenicea* Heugl.

No. 1247 ♂ juv. Tädo am Akobo. 26. V. 1901.

„ 1252 ♂ juv. Diek am Akobo. 28. V. 1901.

Zwei jüngere *Urobrachia*-Stücke, die schwer zu bestimmen, aber schon aus geographischen Gründen hierher gezogen werden müssen. Sie stimmen auch mit gleichaltrigen Stücken der *phoenicea* gut überein und sind im allgemeinen etwas blasser wie junge ♂♂ der vorigen Form.

290. *Coliuspasser laticauda* (Lcht.)

No. 57, 58, 59 ♂♂♂ Aveve, Provinz Kollu, Schoa. 22. IX. 1900.

„ 60 ♀ ebendaher.

„ 86 ♀ oberer Bussijo, Provinz Gindeberat, Schoa. 25. IX. 1900.

No. 673, 674 ♂♂ Uba. 26. I. 1901.

„ 1117 ♂ Budda in Gimirra. 15. IV. 1901.

„ 1118, 1121 ♀♀ ebendaher.

„ 58 ist halb ausgefärbt. No. 57 und 59 befinden sich in vollem Brutkleide. Die andern Männchen befinden sich im Winterkleide.

Ich finde keine Unterschiede zwischen meinen Exemplaren und Nord-Äbyssiniern einerseits oder Vögeln aus der Kilima Ndscharo-Gegend andererseits.

291. *Coliuspasser macrocerus* (Lcht.)

No. 1059, 1060 ♂♂ Djacorssa in Djimma. 2. IV. 1901.

Die beiden Stücke befinden sich im Winterkleid.

Reichenow gibt „Vögel Afrikas“ die Flügellänge dieser Art mit 83—90 mm an, während meine Stücke 91—94 mm Flügellänge haben.

Dieser Vogel scheint recht lokalen Vorkommens zu sein. Weder beobachtete ich ihn in Schoa, noch wurde er von Antinori und Ragazzi dort gesammelt.

In Djimma fand ich ihn in ca. 2600 m Höhe auf kalten, feuchten, von kleinen Bächen durchflossenen Wiesen.

292. *Coliuspasser dubiosus* nov. spec.

Ohne No. ♂ Gelo oder Akobo. April—Mai 1901.

Ein eigentümlicher Vogel, den ich nirgends unterbringen kann. Derselbe ist halb im Winterkleid. Schwingen und Schwanz sind rein schwarz mit matten fahlen Säumen. Rücken erdbraun mit sehr dicken schwarzen Schaftstrichen. Unterseite bräunlich, Bauch weisslich. Anscheinend hellgelbe Federn auf der Unterseite vorkommend. Fl. 89 mm, Schw. 67 mm, Schn. 18 mm.

Der Vogel ist also für *laticauda* viel zu gross.

Coliuspasser macrocercus und *Urobrachia traversii* kann es nicht sein, da er bei reinem schwarz auf Schwanz und Schwingen noch keine Spur eines orangefarbenen oder gelben Schulterflecks zeigt. Die Federn sind hier rein schwarz. Wahrscheinlich ein neuer, im Hochzeitskleid rein schwarzer *Coliuspasser*, möglicherweise mit gelber Unterseite.

293. *Spermestes cucullata scutata* Heugl.

No. 606 ♂ Gardulla. 16. I. 1901.

„ 656 ♂ Uba. 24. I. 1901.

„ 655, 657 ♂♂ juv. ebendaher.

„ 781 ♀ Bola goschana in Doko. 11. II. 1901.

„ 981 ♀ Anderatscha in Kaffa. 6. III. 1901.

Nordost-Afrikaner stimmen völlig mit Ost-Afrikanern überein. Der Vogel von Kavirondo, den ich J. O. 1900 p. 284 zu *cucullata* zog, steht, da er nur einen schwachen kupfernen Schimmer an den Brustseiten zeigt, in der Mitte zwischen *cucullata* und *scutata*.

294. *Pytilia afra* Gm.

No. 635 ♂ Barssa-Tal, Male-Land. 22. I. 1901.

Ein ausgefärbtes Männchen, in jeder Beziehung mit Ost-Afrikanern übereinstimmend.

295. *Estrilda larvata* (Rüpp.)

No. 908 ♂ Alesa in Koscha. 22. II. 1904.

Dieses Stück hat Kehle, Wangen- und Augenumgebung tiefschwarz. Oberkopf düster umbrabraun, von der Stirn nach hinten etwas heller werdend. Hinterkopf mit karminroten Federn vermischt.

Es gleicht dem in Simen (Central-Abyssinien) erbeuteten Typus Rüppells, den mir Herr Dr. Römer vom Senckenberg'schen Museum in Frankfurt a. M. freundlichst zum Vergleich übersandte. Rüppells Abbildung zeigt fälschlicherweise den ganzen Kopf tiefschwarz. Ganz ebenso ferner zwei von Heuglin in Abyssinien gesammelte ♂♂ in den Museen von Stuttgart und Wien, deren Zusendung zu direktem Vergleich ich der Liebenswürdigkeit der Herren Prof. Lampert und Dr. v. Lorenz verdanke. Alle erwähnten 4 Exemplare sind ♂♂. Das ♀ dieser Art scheint mir noch unbekannt zu sein.

Es wird wohl ähnlich dem ♀ der westafrikanischen *Estrilda larvata vinacea* gefärbt sein. Bei diesem ist das schwarz der Kopfseiten und des Bauches durch ein blasses gelbliches weiss ersetzt. Oberkopf bräunlich grau. Alle Farben blasser wie beim ♂ und ineinander verlaufend.

296. *Lagonosticta senegala brunneiceps* Sharpe.

Ohne Nummern ♂, ♂, ♀ Gelo. April—Mai 1901.

Es werden meiner Ansicht nach mehrere verschiedene geographische Formen der *Lagonosticta senegala* unter dem Namen *brunneiceps* Sharpe vereinigt.

Meine Exemplare stehen in der Mitte zwischen Nord-Sudan und Hauasch-Exemplaren einerseits (von Rothschild und Wollaston bei Shendi, und von Saphiro bei Erer und am Modjo-Fluss gesammelt) und Exemplaren aus Deutsch-Ost-Afrika andererseits. Die erwähnten nordöstlichen Stücke sind etwas heller wie die Deutsch-Ost-Afrikaner.

Eine gut zu unterscheidende Form jedoch bewohnt Bogosland und Nord-Abyssinien. Ich nenne sie

Lagonosticta senegala erythraea nov. subsp.

Rücken heller wie bei *brunneiceps*, ohne oder fast ohne jede rote Beimischung. Bauch und Unterschwanzdecken blasser, nicht ockerfarben sondern bräunlich grau.

Habitat: Bogosland, Erythrea.

Typus: ♂ ad. Adarte, 16. II. 99. Schrader leg. Mus. Tring.

Dieses Stück hat noch ein Atom rötlicher Beimischung auf dem Rücken. Mehrere hierher gehörige Stücke des Berliner Museums von Hemprich und Ehrenberg gesammelt, mit der Fundortsangabe „Nubien“ zeigen keine Spur von rot auf dem Rücken.

297. *Lagonosticta senegala abayensis* nov. subsp.

No. 502 ♂ Insel Giditscho im Abaya-See. 27. XII. 1900.

Im Ton der Oberseite sehr der *somaliensis* Salvad. gleichend. Dieselbe ist sehr blass und durchwegs gleichmässig zart rosenrot verwaschen. Die Unterseite ist jedoch viel dunkler rot als bei

somaliensis, ebenso rot wie bei *ruberrima* Rchw., jedoch von einem andern, etwas stumpferen Ton.

Bei Vergleich grösserer Serien wird man wohl noch andere geographische Formen der *Lagonosticta senegala* unterscheiden können.

298. *Neisna dufresneyi quartinia* Bp.

No. 1126 ♂? Budda in Gimirra. 16. IV. 1901.

Es ist dieses die echte *quartinia* Bonapartes. Sie scheint auf die Gebirge Nordost-Afrikas beschränkt zu sein.

Sie hat 46—48 mm Flügellänge. Die Oberseite ist düster olivgrün. Bauch hell ockergelb. Die Seiten sehr stark olivengrün verwaschen.

Die Form vom Victoria-Nyansa, welche ich

Neisna dufresneyi nyansae nov. subsp.

nenne, unterscheidet sich von *quartinia* in folgenden Punkten: Sie ist kleiner, Fl. 42—44 mm. Die Oberseite hat einen mehr bräunlichen Ton. Bauch etwas dunkler ockergelb. Seiten des Unterkörpers viel weniger grün verwaschen.

Habitat: Küstenregionen des Nyansa.

Typus: ♂ ad. Bukoba. 12. XI. 1890. Emin leg. Berl. Mus. No. 29185.

Ob in den Uluguru-Bergen diese Form oder die — besonders unten — viel dunklere *Neisna dufresneyi kilimensis* vorkommt, kann ich bei dem sehr schlechten Erhaltungszustand der beiden dort durch Stuhlmann gesammelten Stücke nicht entscheiden.

Neisna dufresneyi nyansae steht in Bezug auf Färbung der Ober- wie der Unterseite zwischen *quartinia* und *kilimensis* in der Mitte.

Mein Exemplar von *quartinia* stimmt sowohl mit Exemplaren aus der Umgegend von Harar und dem südlichen Danakil-Land (Saphiro leg., Tring Mus.) als mit Stücken von Keren in Bogosland und Simen (Heuglin leg. in den Museen von Stuttgart und Berlin) überein.

299. *Uraeginthus bengalus schoanus* nov. subsp.

No. 14 ♂ Ejere, Provinz Meta, Schoa. } Typen der Subspecies.
16. IX. 1900.

No. 15 ♀ ebendaher.

„ 609 ♀ Gardulla, Westabhang. 16. I. 1901.

„ 654 ♂ Üba. 24. I. 1901.

„ 698 ♀ Gofa, Ost-Abhang. 29. I. 1901.

Fringilla bengalus L., vermutlich nach einem Käfigvogel beschrieben, kommt in Afrika in mehreren geographischen Formen vor. *Uraeginthus bengalus schoanus* ist verglichen mit Stücken von Ost-Afrika und auch von Oberguinea sehr dunkel, kräftig

rehbraun oberseits und von schönem reinen, unter gewissem Lichte ins grünliche ziehendem blau unterseits. Sie ist die grösste der *bengalus*-Formen. Fl. 53—55 mm.

Diese Form bewohnt die Gebirge Schoas und Süd-Äthiopiens in Höhen von 2200—3000 m.

Das ♀ des typischen Paares wurde bei Ejere (Adis Halem) in ca. 2700 m Höhe am 16. IX. auf dem Nest erlegt, welches 4 weisse Eier enthielt.

300. *Uraeginthus bengalus perpallidus* nov. subsp.

Ohne Nummern ♂ und ♀ Goz abu Guma oder Kaka am Weissen Nil. 14./15. VI. 1901. Typen der Subspecies.

Diese Form ist die blasseste aller *bengalus*-Formen.

Der Ton der Oberseite ist ungefähr ebenso blass wie der von *damarensis* Rchw. nur geht er mehr ins sandfarbene, bei *damarensis* mehr ins graue. Das Blau der Unterseite ist fast noch blasser als bei *damarensis*. Doch sind die beiden Formen dadurch hauptsächlich unterschieden, dass dem ♂ von *damarensis* der rote Ohrfleck fehlt.

Flügelänge 50—51 mm.

Das zusammengehörige Pärchen wurde während des Aufenthalts des Dampfers in Goz abu Guma oder in Kaka am Weissen Nil erlegt.

Ich möchte hier noch erwähnen, dass ich ein Pärchen des schönen *Uraeginthus cyanocephalus* Richm. auf meiner ersten afrikanischen Reise bei Nguruman am 25. XII. 93. sammelte, die betreffenden Stücke aber bei der Bearbeitung versehentlich nicht erwähnte.

Das ♂ von *cyanocephalus* zeichnet sich, was Reichenow „Vögel Afrikas“ nicht angibt, von den *bengalus*-Formen durch seinen viel längeren Schwanz aus.

Derselbe misst bei meinem Stück 68 mm.

301. *Hypochoera ultramarina* (Gm.)

No. 622, 623 ♂, ♂ Adoshebaï-Tal. 19. I. 1901.

Die Stücke stimmen ziemlich gut mit den von mir J. O. 1900 p. 285 als *ultramarina*, von Reichenow „Vögel Afrikas“ II p. 215 als *amauropteryx* bestimmten Stücken von Kwa Kisero in Kavirondo überein.

Bei den Adoshebaï-Stücken ist der Glanz vielleicht ein Atom mehr blau wie bei den Kavirondo-Stücken.

Die Adoshebaï-Stücke haben 65—66 mm Flügelänge, die Kavirondo-Stücke 67—68 mm.

Weder bei den Adoshebaï-Exemplaren noch bei den Kavirondo-Exemplaren haben die innersten Armschwingen breite stahlglänzende Säume. Bei beiden Serien hier nur ein matter Stahlglanz.

Die Kavirondo-Stücke haben die Handschwinger etwas mehr fahlbraun wie die Adosheba-Stücke. Vielleicht gebührt der Form von Kavirondo ein neuer Name, oder der Name *orientalis* Rchw. Zu der südafrikanischen *amauropteryx* Sharpe, welche nach Sharpes Urbeschreibung einen deutlichen grünen Glanz haben soll, kann ich sie nicht ziehen.

Nur im heissen Tieflande in Akazienhainen angetroffen.

302. *Vidua serena* L.

No. 141 ♂ Auato, Provinz Gindeberat, Schoa. 3. X. 1900.
(Prachtkleid).

No. 924 ♂ Alesa in Koscha. 23. II. 1901.

„ 925 ♀ ebendaher.

Fringillidae.

303. *Passer griseus swainsoni* Rüpp.

No. 202 ♀ juv.? Adis Abeba. 15. X. 1900.

„ 215 ♀ Adis Abeba. 18. X. 1900.

„ 302 ♂ Abassi-See. 10. XII. 1900.

„ 683 ♀ Senti-Tal. 21. I. 1901.

„ 844, 845 ♂♂ Malo. 18. II. 1901.

„ 1154 ♀ Detschabassa in Binescho. 23. IV. 1901.

Diese Stücke stimmen gut mit Vögeln von Nord-Abyssinien (Jesse und Dubois del bianco leg.) des Berl. Museums überein. Die Flügellängen variieren zwischen 84 und 89 mm. Die weisse Schulterbinde ist sehr versteckt und bei manchen Stücken kaum vorhanden.

Die Vögel aus dem Omo-Gebiet (Senti und Malo) haben keineswegs dickere Schnäbel als die andern, und es erscheint mir daher auffallend, dass Sharpe P. Z. S. 1901 p. 618 die Form *gongonensis* für den Omo angibt. Von meinen Stücken hat das Exemplar vom Abassi-See den stärksten Schnabel, aber auch dieser ist absolut nicht mit dem grossen Schnabel des *gongonensis* von Mombassa, Lamu etc. zu vergleichen.

Betrachtet man den Rotrückensperling Afrikas als eine einzige Art, so ist es nach den Ausführungen La Fresnays Rev. Zool. 1889 p. 95, 96. zweifellos, dass der älteste Name für die Art *Fringilla grisea* Vieill. Nouv. dict. XII. 1817 p. 198 ist, wenn auch der Vogel als aus Nord-Amerika beschrieben ist, und dass dieser Name dem Senegal-Vogel zukommt. Ich kann nun Senegal-Vögel nicht von Vögeln vom Küstengebiet von Togo und vom Niger unterscheiden. Jedenfalls ist also *Passer gularis* Sws. und *Passer occidentalis* Shell. synonym zu *griseus*. Bei *Passer diffusus thierryi* bin ich nicht sicher, ob er sich später als gute geographische Form erweisen wird. Leider liegt nur ein Stück von Sansanne Mangu vor, während ich Vögel von Kete Kratschi nicht von Küstenvögeln unterscheiden kann.

Ich möchte daher folgende Formen unterscheiden.

1. *Passer griseus griseus* Vieill.
Passer gularis Sws.
Passer occidentalis Shell.
West-Afrika vom Senegal zum Niger.
2. *Passer griseus ugandae* Rchw.
Uganda, vielleicht bis Congo und Kamerun.
3. *Passer griseus suahelicus* Rchw.
Deutsch Ost-Afrika bis zum Sambesi.
4. *Passer griseus diffusus* A. Sm.
Östliches Süd-Afrika.
5. *Passer griseus georgicus* Rchw.
Deutsch Südwest-Afrika, vermutlich bis Mossamedes.
6. *Passer griseus swainsoni* Rüpp.
Ganz Nordost-Afrika.
7. *Passer griseus gongonensis* Oust.
Ost-Afrika von Mombassa bis zum Tana, im Innern bis Kikuyu, Baringo-See und Kenia.
Fraglich bleibt:
8. *Passer griseus thierryi* Rchw.
Sansanne Mangu in Togo. Vielleicht der Vogel vom Südrand der eigentlichen Sahara.

304. *Poliospiza striolata* Rüpp.

- No. 431 ♂ Abera in Djamdjam. 16. XII. 1900.
 „ 439 ♀ ebendaher. 18. XII. 1900.
 „ 441 ♂ ebendaher. 19. XII. 1900.
 „ 442 ♀ ebendaher.
 „ 806 ♂ Banka, in Malo. 14. II. 1901.
 „ 819, 820 ♂♂ ebendaher. 16. II. 1901.
 „ 1095 ♂ Schenna in West-Kaffa. 15. IV. 1901.

Die Vögel von Djamdjam sind oberseits deutlicher gestreift, die Unterseite ist isabellfarben verwaschen. Die Vögel vom Omo (Malo und Kaffa) sind oberseits undeutlicher gestreift, der Grundton der Unterseite ist reiner weiss.

Ich glaube jedoch, dass nicht zwei geographische Formen vorliegen, sondern dass nur das Gefieder der Omo-Vögel abgenutzt ist. Stücke vom Kilima-Ndscharo stimmen, sowohl was Färbung als was Grösse anbelangt, absolut mit den Djamdjam-Stücken überein, so dass die Subspecies *Orithagra striolata affinis* Richm. hinfällig ist. Allerdings muss ich bemerken, dass mir Nord- und Zentral-Abyssinier zum Vergleich fehlen.

Dieser Vogel lebt im dichten Walde in 2400—3000 m Höhe.

305. *Poliospiza tristriata* Rüpp.

No. 28 ♀ Tscherätschä, Provinz Meta, Schoa. 18. IX. 1900.

Ich habe den Vogel nur dieses eine mal erlegt. In den Bergen südlich des Hauasch scheint er demnach zu fehlen.

306. *Serinus flavivertex* (Blanf.)

No. 158 ♂ Kollu in Schoa. 6. X. 1900.

„ 159 ♀ ebendaher.

„ 817 ♂ Banka in Malo. 15. II. 1901.

Es scheint auch nicht der allergeringste Unterschied zwischen meinen Exemplaren und solchen vom Kilima-Ndscharo zu bestehen.

Nur auf den hohen Bergen zwischen 2600 und 3000 m Höhe vorkommend.

Diese Art war schon von Rüppell in Abyssinien entdeckt, aber das ♀ als ♀ von *Serinus citrinelloides* beschrieben worden, wie die Untersuchung des ♀ Exemplars des Senckenberg'schen Museums zeigte.

307. *Serinus icterus barbatus* (Heugl.)

No. 685, 686 ♂, ♂, Senti-Tal zwischen Uba und Gofa. 28. I. 1901.

No. 687 ♀ ebendaher.

„ 910 ♀ Alesa in Koscha. 22. II. 1901.

Wenn die Vögel auch nicht ganz so grün auf dem Rücken sind wie Heuglin's Typus von Bongo und wie Stücke aus Uganda, so möchte ich sie doch dieser Form zurechnen und keine neue Subspecies begründen, besonders da unter den drei Stücken aus dem Senti-Tal ein graueres neben zwei grüneren vorliegt. Jedenfalls sind die Vögel bedeutend grüner oberseits als Vögel von Deutsch-Ost-Afrika und Mosambique, und weniger auf dem Rücken gestrichelt. Auch sind sie etwas kleiner. Fl. 63–66 mm.

Sämtliche Zitate für *icterus* resp. *butyraceus* aus Nordost-Afrika dürften sich auf die Subspecies *barbatus* beziehen.

Dieser Vogel lebt in den Tälern bis etwa zu 2000 m Höhe und geht nicht in die Berge hinauf.

308. *Spinus nigriceps* Rüpp.

No. 454 ♂ Abera in Djamdjam. 20. XII. 1900.

Zufälligerweise wurde nur dieses eine Stück präpariert. Die Art wurde aber öfters im eigentlichen Schoa zwischen Adis Abeba und dem Blauen Nil beobachtet, so insbesondere in grossen, nach vielen hundert zählenden Flügen bei Antotto am 12. X. 1900. Auf den Bergen des Omo-Systems jedoch nie beobachtet. Nur in grossen Höhen zwischen 2700 und 3100 m.

309. *Spinus citrinelloides citrinelloides* (Rüpp.)

No. 598, 599 ♂♂ Gardulla. 15. I. 1901.

„ 602 ♂ juv. ebendaher. 15. I. 1901.

„ 1132 ♀ Budda in Gimirra. 17. IV. 1901.

Das junge ♂ trägt die Zeichnung des alten ♀, doch ist das gelb von anderer Färbung. Es zieht ins matt orange farbene,

besonders auf der Kehle. Jeder grünliche Ton fehlt. Auch ist die schwarze Strichelung, besonders auf der Unterseite matter und undeutlicher als beim alten ♀.

Durch das liebenswürdige Entgegenkommen der Herren Dr. Römer in Frankfurt a. M., Graf Salvadori in Turin, Dr. Hartert in Tring, Dr. v. Madarasz in Budapest konnte ich die Rüppell'schen Typen, einige Stücke aus Schoa, eine Serie von Kilima-Ndscharo sowie grosse Serien aus der Umgegend von Harar und dem südlichen Danakil-Land sowie von Kikuyu direkt mit dem Material des Berliner Museums in Vergleich bringen. In Summa hatte ich somit 45 Exemplare der verschiedenen geographischen Formen des *Spinus citrinelloides* zum Vergleich, daneben mehrere Exemplare des *Serinus capistratus* Finsch Hartl. und des *Serinus scotops* Sund., die hier gleichzeitig in Betracht gezogen werden müssen.

Nach Untersuchung dieses Materials muss ich nicht nur wie Reichenow 3, sondern 4 verschiedene Formen des *Serinus citrinelloides* unterscheiden.

Bemerkungen über die 4 Formen des *Spinus citrinelloides*.

1. *Spinus citrinelloides citrinelloides* Rüpp.

Serinus citrinelloides Rüpp. — *Fringilla melanops* Heugl.

Bei der Untersuchung der Rüppell'schen Typen zeigte sich, dass nur das zuerst beschriebene ♂ ein *Spinus* ist, während das ♀, das Rüppell als dazu gehörig beschrieb, gar kein Zeisig ♀, sondern ein Girlitz ♀, nämlich das von *Serinus flavivertex* (Blanf.) ist. Rüppell's ♂ ist entweder ein jüngeres ♂ oder ein ♀. Es stammt vom Simen-Gebirge.

Vorläufig muss ich sämtliche Vögel aus Nordost-Afrika unter dem Namen *citrinelloides citrinelloides* Rüpp. zusammenziehen, halte es aber für möglich, dass man später hier verschiedene geographische Formen unterscheiden kann.

Der Typus (das einzige mir aus Nord-Abyssinien vorliegende Stück) hat weniger grünen Ton im Rücken als alle andern Exemplare, hingegen verglichen mit den andern, einen leichten goldgelben Ton.

Stücke von Schoa, dem südlichen Danakil-Land und der Umgegend von Harar sind heller wie meine Exemplare von Gardulla und Gimirra. Diese bilden durch den sehr dunkeln Ton der Oberseite einen leichten Übergang zu dem weiter unten beschriebenen *Spinus citrinelloides kikuyensis* Neum.

Aber allen diesen Stücken Nordost-Afrikas ist das gemein, dass auch beim alten ♂ nie ein eigentliches gelbes Stirnband vorhanden ist, sondern allenfalls nur ein schwacher gelber Schimmer hinter der schwarzen Linie über dem Schnabel. Selbst wenn das ♂ sehr hell, anscheinend im schönsten Hochzeitskleid ist (Balasire 14. VII. 1902 Saphiro leg. Tring.) ist nur die Stirn sehr gelb,

aber kein eigentliches Stirnband vorhanden, welches diese schwarze Linie von einem grünen oder grüngelben Oberkopf trennt, vielmehr geht das gelb dann allmählich in die Färbung des Oberkopfes über. Bei den meisten alten ♂♂ fehlt das gelb an der Stirn völlig und es ist nur ein mehr oder weniger deutlicher gelber Strich über den Augen vorhanden.

Habitat: Nordost-Afrika von Simen über Schoa bis zum Gandjule-See und Gimirra, im Osten bis nach Harar.

Ausser dem Typus und meinen Stücken von Gardulla und Gimirra untersuchte ich 6 Stücke von Harawage, Hakim bei Harar und Ballasire (Saphiro leg. Mus. Tring.) 4 Stücke von Sciotalit und Mahal Uonz bei Ankober (Ragazzi leg. Salvad. Ann. Genova 1888 p. 94/95 Ex. 749, 750, 435, 436. Mus. Turin et Tring) ferner ein Stück von Woggara in Zentral-Abyssinien Heuglin leg. (Mus. Stuttgart.)

Zwei weitere Exemplare von Mahal Uonz in Schoa (Antinori leg. Salvad. Ann Genova 1884 p. 174.) sind durch Aufbewahrung in Spiritus gänzlich entfärbt und zum Vergleich unbrauchbar.

2. *Spinus citrinelloides kikuyensis* nov. subsp.

Das alte ♂ unterscheidet sich von dem des *citrinelloides* durch dunkleres grün der Oberseite. Eine deutliche citrongelbe Binde trennt die schmale schwarze Stirn von dem dunkel olivgrünen Oberkopf und setzt sich als breiter Strich über dem Auge fort.

Vom *Spinus citrinelloides frontalis* Rchw. vom Zwischenseen-Gebiet ist diese Form durch die viel dunkler olivgrüne Oberseite unterschieden. Die Färbung der Stirnbinde ist hingegen heller gelb wie bei *frontalis* und schmaler. Auch die Unterseite ist in der Mitte mehr zitrongelb, an den Seiten stark grün verwaschen, während bei alten ♂♂ des *frontalis* die Unterseite ein mehr gleichmässiges goldgelb zeigt. ♀♀ resp. ♂♂ juv. dunkler wie die von *citrinelloides*.

Habitat: Kikuyu, Kenia, Naiwascha-See.

Typus: ♂ ad. Kikuyu, Doherty leg. Mus. Tring.

6 Exemplare von Kikuyu, (Doherty leg. Mus. Tring) und ein Exemplar vom Naiwascha-See, (Fischer leg. Mus. Berl.) untersucht. Die Kenia-Exemplare (Lord Delamere leg.) gehören sicher hierher. Die Nandi-Stücke (Jackson leg.), die ich nicht verglich, können aus zoogeographischen Gründen entweder zu dieser oder zur folgenden Form gehören.

3. *Spinus citrinelloides frontalis* Rchw.

♂ Oberseits viel heller wie die vorige Form. Das gelbe Stirnband und der Augenstrich sind breiter, deutlicher und mehr goldgelb (bei *kikuyensis* mehr zitrongelb).

♀♀ dieser Art im allgemeinen nicht grün, sondern schmutzig blassgelb oder bräunlich gelb gefärbt.

Habitat: Zwischen-Seen-Gebiet. Vom Kivu-See bis zum Victoria Nyansa und zur Äquatorial-Provinz.

9 Exemplare untersucht und zwar vom Berliner Museum: Bukoba, Kafuro in Karagwe, Katanda in Butumbi, Karevia in Ukondjo (Emin leg.) Kivu-See (Kandt leg.)

Vom Tring Museum: Mssukali in Ukondjo (Emin leg.), Kampala in Uganda, Masindi in Unjoro, Kitagwetoa in Toru (Ansorge leg.).

Als ich zuerst die Vögel dieser Form untersuchte, fiel mir sofort die grosse Ähnlichkeit mit der Beschreibung der *Crithagra capistrata* Finsch Hartl. auf. Auch die Abbildung von *Serinus capistratus* in Shelleys „Birds of Africa“ III pl. XXIV. könnte den *Spinus frontalis* gut darstellen. Das Berliner Museum besass nur ein von Falkenstein bei Tschintchoscho an der Loangoküste gesammeltes ♂, als *Crithagra capistrata* bestimmt, welches einen derart zerschossenen und wieder zusammengefügten Schnabel hat, dass es nicht zu entscheiden war, ob es ein *Serinus*- oder *Spinus*-Schnabel ist.

Zu meiner grossen Freude erhielt ich aber von Dr. Hartert 4 Zeisige der Ansorge'schen Ausbeute aus Angola zugesandt, die sich als echte *Serinus capistratus* erwiesen. Während das Gefieder der beiden Arten fast völlig übereinstimmt, ist der Schnabel derart verkürzt, dass man diese Form allerdings zu *Serinus* stellen muss. Doch ist es auffallend, dass die beiden Arten sich geographisch vertreten. Das für *Serinus capistratus* angegebene Vorkommen für Bukoba, Reichenow „Vögel Afrikas“ III p. 273 (Emin leg.) ist falsch und bezieht sich auf *Spinus frontalis*. Wie ähnlich die Arten sind, beweist die Etikette eines von Emin bei Mssukali in Ukondjo gesammelten Stückes des *Spinus frontalis*, welches Hartlaub eigenhändig als *Serinus capistratus* bestimmte. Der einzige Unterschied, den ich in der Färbung alter ♂♂ zwischen *Spinus frontalis* und *Serinus capistratus* finden kann, ist der, dass bei letzterem das gelb an der Stirn noch breiter ist, und bei einigen Stücken fast den ganzen Vorderkopf einnimmt, und das schwarz auf Kinn und Wangen etwas weiter nach hinten ausgedehnt ist.

Serinus capistratus bewohnt mit Sicherheit die Loangoküste (Landana, Tschintchoscho, Kabinda) den unteren Kongo (Manjanga) sowie das nördliche Angola. Von dort liegen mir 4 von Ansorge bei Golungo alto (Herkommen der Finsch-Hartlaub'schen Typen) Pungo Andongo und Canhoca vor.

4. *Spinus citrinelloides hypostictus* Rchw.

Unterscheidet sich von allen anderen Arten durch den Mangel jeglichen gelbs an Stirn und über den Augen, ferner durch das Fehlen einer eigentlichen schwarzen Färbung auf Wangen, Kinn und oberer Kehle. Vielmehr ist hier nur ein schwärzlich-grauer sich allmählich in die grünen Kopfseiten und die gelbe

Kehlfärbung verlaufender Ton vorhanden. Oberseite sonst sehr dunkel wie die von *kikuyensis*. Das alte ♂ sieht dem jungen ♂ dieser Form sehr ähnlich. Die Unterseite behält fast stets einen grünen Anflug auf Kehle, Kopf und Körperseiten bei — auch hierin kommt ihr *kikuyensis* nahe — ferner fast stets schwarze Strichelung auf diesen Teilen. Unter 11 untersuchten Stücken zeigt nur eines vom Songwe-Fluss im Norden des Nyassa-Sees keine Strichelung unterseits.

Habitat: Vom Kilima-Nscharo zum Nyassa-See.

11 Exemplare untersucht.

6 Stücke von Moschi und Kiboscho am Kilima-Ndscharo (Kittenberger leg. Mus. Budapest) 1 Stück Kilima-Ndscharo (Schillings leg.). 1 Gross Aruscha am Maeru-Berg (Fischer leg.). 2 Songwe und Rupira in Ukinga an der Nord-Ecke des Nyassa-Sees (Fülleborn leg.). 1 Ngomingi in Uhehe (v. d. Marwitz leg.).

Shelley, der die vier Formen von *Spinus citrinelloides* noch nicht von einander sondert, hebt die Ähnlichkeit dieser Art mit *Serinus scotops* hervor, ja er unterscheidet die beiden Arten im Schlüssel nur nach der Dicke des Schnabels, lässt den *citrinelloides* wie auch den *nigriceps* bei *Serinus* und sieht den *citrinelloides* nur als nördlichen Vertreter des *scotops* an.

Ich finde dass nur ♀♀ und jüngere ♂♂ des *scotops* Ähnlichkeit mit ♀♀ und jungen ♂♂ des *Spinus kikuyensis* resp. auch mit alten ♂♂ des *Spinus hypostictus* haben. Alte ♂♂ des *Serinus scotops* sind durch gelben Augenstrich, aber kein gelb an der Stirn, und durch gelben Kehlfleck unterhalb des schwärzlichen Kinnes deutlich charakterisiert. Jedenfalls ist ihre Ähnlichkeit mit alten ♂♂ irgend einer der 4 Formen des *citrinelloides* weit geringer als die zwischen *Serinus capistratus* und *Spinus citrinelloides frontalis*.

310. *Emberiza hortulana* L.

No. 221 ♂ Adis Abeba. 26. X. 1900.

Der Ortolan war von Ende September an in der Umgegend von Adis Abeba häufig zu sehen. Südlich des Hauasch habe ich ihn nicht mehr angetroffen.

311. *Emberiza affinis omoensis* nov. subsp.

No. 474 ♀ Tomato in Gudji, östlich des Abaya-Sees. 24. XII. 1900.

No. 934 ♂ Schetie in Koscha. 28. II. 1901. (Typus der Subspecies.)

No. 1209 ♂ Pokodj am Gelo. 11. V. 1901.

Ohne No. ♂ am Gelo. April—Mai 1901.

Der Typus zu *Emberiza affinis* [Württemb.] Heugl. scheint nicht mehr vorhanden zu sein. Weder steht derselbe in Stuttgart, noch fand ihn Prof. Reichenow bei der Durchsicht der

Reste der Sammlung des Herzogs Paul in Tübingen. Dieselbe soll aus Sennaar stammen, also schon aus dem Tiefland des Nil.

Mit ihr soll *Emberiza forbesi* Hartl. von Langomeri in der Äquatorial-Provinz übereinstimmen.

Meine Exemplare weichen nun vom Typus der *forbesi* (Emin leg. Mus. Tring) sowie von einem andern Stück von Ngoni im Gazellenfluss-Gebiet (Antinori leg. Mus. Turin) durch viel dunkleres kastanienrotbraun des Rückens ab.

Auch das braun der Schwingen und Schwanzfedern ist viel düsterer. Da unter meinen Stücken 3 ♂♂ und 1 ♀, die beiden erwähnten *forbesi*-Stücke ♂♂ sind, da meine zwischen Dezember und Anfang Mai gesammelt sind, während Emins Stück im August, Antinoris im Februar gesammelt ist, so scheint es sicher, dass weder Geschlecht noch Jahreszeit massgebend für die sehr bemerkenswerte Färbungsverschiedenheit ist.

Meine Exemplare haben die Unterseite fast rein gelb, nur einen leichten braunen Anflug auf Kropf und Körperseiten.

In der Grösse scheint jedoch kein Unterschied zu sein. Meine Exemplare haben 72—78 mm Flügellänge. Das ♀ ist mit 78 das grösste Stück. Die ♂♂ haben 72—74 mm Flügellänge. Emins und Antinori's Stück haben auch 72 mm Flügellänge.

Ein ♀ von Gambaga (Giffard leg. Mus. Tring) ist leider in sehr abgetragenen Gefieder, scheint aber von der echten *affinis forbesi* nicht zu unterscheiden, hat jedoch nur 68 mm Flügellänge.

Ich möchte in Afrika drei Arten Gelbbrustammern unterscheiden, jede davon in zwei geographischen Formen.

1. *Emberiza cabanisi cabanisi* Rehw.

Von der Goldküste über Kamerun bis nach Monbuttu und zum Albert-Edward-See.

2. *Emberiza cabanisi maior* Cab.

Vom Pangani bis nach Maschona-Land und nach Angola.

3. *Emberiza flaviventris flaviventris* Steph.

Östliches Afrika vom Cap bis Nord-Abyssinien, teilweise auch im Kongogebiet, aber nicht im Somali-Land und im Hausch-Gebiet von Schoa.

4. *Emberiza flaviventris poliopleura* Salvad.

Hausch-Gebiet von Schoa, Somali-Land, nach Ost-Afrika bis zum Kilima-Ndscharo und Usaramo.

5. *Emberiza affinis affinis* Heugl.

Von Senegambien, bis zum oberen Weissen Nil und zum Unterlauf des Blauen Nils.

6. *Emberiza affinis omoensis* Neum.

Omo-Gebiet, Südäthiopische Seen und Sobat-Quellgebiet.

Mir fehlt genügendes Material, um zu entscheiden, ob zwischen der südlich-östlichen *flaviventris* Steph. und der nord-östlichen *flavigaster* Crtzschm. Unterschiede bestehen. Nach dem mir derzeit vorliegenden Exemplaren kann ich es nicht mit Sicherheit behaupten.

312. *Fringillaria tahapisi* A. Sm.

Ohne Etikette, vermutlich Zuaï-See. 20.—26. XI. 1900.

Das Exemplar stimmt mit ostafrikanischen überein. Es hat ziemlich viel rotbraun am oberen Teil der Innensäume der Schwingen, während Stücke aus Süd- und West-Afrika kein oder nur sehr wenig rotbraun hier zeigen. (Fortsetzung folgt).

IV. Jahresbericht (1904) der Vogelwarte Rossitten der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.

Von J. Thienemann.

I. Allgemeiner Teil.

Es darf mit Freuden ausgesprochen werden, dass das Interesse an den Bestrebungen der Vogelwarte immer reger wird.

Die hohen Ministerien sahen sich darum auch veranlasst, die gewährten Zuschüsse von diesem Jahre ab zu erweitern.

Der Besuch der Sammlung vergrößert sich von Jahr zu Jahr, sodass der Raum oft viel zu beschränkt ist, um die Anzahl der Schaulustigen zu fassen. Öfter melden sich Vereine, namentlich landwirtschaftliche, und Schulen an, um die ausgestellten Vertreter der Nehrungsornis in Augenschein zu nehmen.

Am 20. Juli dieses Jahres wurde der Station die Ehre zu teil, dass der neu ernannte Herr Oberpräsident der Provinz Ostpreussen, Excellenz von Moltke, sowie der Herr Regierungspräsident von Werder die Sammlung mit ihren Damen besuchten.

Am 7. August durfte der Unterzeichnete die Herren Direktoren der zoologischen Gärten Deutschlands, die nach der in Königsberg abgehaltenen Jahresversammlung eine Exkursion auf die für jeden Fremden so interessante Nehrung unternahmen, hierselbst begrüßen.

Es wurden dabei Vereinbarungen getroffen, wie die Vogelwarte die zoologischen Gärten mit lebenden Vögeln, die anderwärts schwer zu bekommen sind, versorgen könne.

Die Vogelsammlung erfuhr einen Zuwachs von 50 Vögeln.

Von Ornithologen die in diesem Jahre hier weilten, seien folgende Herren genannt: Prediger Christoleit-Russ, Dr. Deichler-Berlin, Dr. Helm-Chemnitz, Dr. Henrici-Danzig, Reg.-Rat Prof. Dr. Rörig-Berlin, Dr. Szielasko-Königsberg, Referendar Tischler-Bartenstein.

Der Unterzeichnete suchte durch Aufrufe in verschiedenen Zeitschriften Mitbeobachter zu gewinnen, zunächst namentlich solche, die ihren Wohnsitz in der Nähe der Ostseeküste haben, um den Verlauf der hier auf der Nehrung auftretenden geschlossenen Vogelzugketten weiter zu verfolgen. Es haben sich bis jetzt gemeldet: